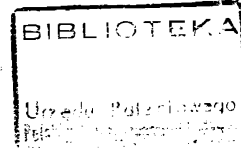


Opublikowano dnia 8 kwietnia 1957 r.

006 m 73/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39780

Kl. 76 a, 3

Południowo-Łódzkie Zakłady Przemysłu Zgrzebnego*)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrebnione

Łódź, Polska

Sposób zmniejszania tłuszczu w natłuskach stosowanych przy przerobie wtórnych surowców w przemyśle zgrzebnym

Patent trwa od dnia 9 kwietnia 1956 r.

Warunkiem wykorzystania szmat i ścinków jako surowca włókienniczego jest ich rozwióknienie.

Do przeprowadzenia tego celu wprowadzona jest na powierzchnię surowców podlegających rozwióknieniu emulsja tłuszczowa zwana natłuską, dzięki czemu uzyskuje się dłuższe nieuszkodzone włókna i możliwe układanie się włókien względem siebie równolegle.

W przemyśle zgrzebnym z uwagi na niską wartość użytkową surowców, występujących w mieszankach do natłuszczania, używało się emulsji wodno-tłuszczowej, w których tłuszcze stanowiły oleje mineralne.

Emulsje te występowały ogólnie pod nazwą „Petol B” i posiadały w swoim składzie około 50% tłuszczów niespieralnych.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Zygmunt Pietrzak, Henryk Łochowski, Bolesław Łukasiewicz, Ryszard Czernikowski, Kazimierz Aścik i Felicjan Nonas.

Jeżeli przemysł zgrzebny do natłuszczania surowców podlegających rozwióknieniu używał 3% „Petolu B” w stosunku do ciężaru surowca, a do mieszanek przedziałniczych 7,5% „Petolu B” w stosunku do ciężaru surowca to przyjmując tylko, że 50% surowców podlega rozwióknianiu otrzyma się w 1 kg przędzy lub 1 mtr tkaniny 4,5% tłuszczu.

Handel określa maksymalną zawartość tłuszczu w przędzy i tkaninach na 3%, w rzeczywistości zaś zawartość tłuszczu w przędzy i tkaninie jest wyższa, gdyż przrabiane wtórne surowce, jak zmiotki bawełniane, płątanka, sukno stare i dzianina oraz cały szereg innych składników, posiadają w sobie utajony tłuszcz, który nie daje się w procesie zimnego wykończenia usunąć.

Na skutek jejczenia tłuszczów, tkaniny przemysłu zgrzebnego posiadają niemiłą woń i z uwagi na nadmierną zawartość tłuszczu nie mogą znaleźć pełnego uznania na rynkach zagranicznych.

Ta okoliczność spowodowała opracowanie nowego sposobu otrzymania natłustki, osłabiającej nieprzyjemną woń przędzy i tkaniny, przez zastosowanie środka znacznie zmniejszającego ilość tłuszczu. Nadmiar tłuszczu w natłustce zastąpiono przez roztwór mydła żywicznego niehydrolizowanego.

W dalszym opisie nowa natłustka zwana będzie natłustką „Z”. W skład nowej natłustki „Z” wchodzi:

25% petolu B oraz

75% roztworu 1% mydła żywicznego niehydrolizowanego.

Sposób przyrządzania 1% roztworu żywicznego mydła niehydrolizowanego jest następujący:

Należy do jednego naczynia włożyć 2 kg mydła żywicznego, do drugiego naczynia włożyć 120 g sody kaustycznej w postaci stałej, tj. 6% od wagi mydła żywicznego.

Sodę kaustyczną należy rozpuścić całkowicie w niedużej ilości wody, aby otrzymać stężony ług sodowy, a następnie wlać otrzymany ług sodowy do pierwszego naczynia z odważonym mydłem, wymieszać dobrze w ciągu 15 — 20 min., aż nastąpi zmydlenie (mydło żywiczne otrzyma żółte zabarwienie), po czym do zmydlonej mieszaniny należy wlać od 5 — 6 litrów wody cieplej o temperaturze 50—70°C i otrzymaną rozcieńczoną mieszaninę należy przez 10 minut mieszać i wreszcie zawartość wlać do beczki o pojemności 200 litrów i rozcieńczyć zimną miękką wodą do 200 litrów.

Aby emulsja ta nadawała samej natłustce przyjemny zapach dla otoczenia i ludzi bezpośrednio zatrudnionych w szarparniach i mieszalniach do emulsji 1% mydła żywicznego dodaje się 100 cm³ nitrobenzenu.

Sposób sporządzania natłustki „Z” jest następujący:

Po otrzymaniu emulsji 1% mydła żywicznego do posiadanych zbiorników z podgrzewaczami, wlewa się pojemnościowo:

25% Petolu „B”,

75% emulsji 1% mydła żywicznego.

Tak sporządzoną mieszaninę należy dobrze wymieszać i podgrzać do temperatury 40°C. Podgrzewanie w okresie zimy, a zwłaszcza panujących chłódów, jest konieczne. Średnio 7,5% tej nowej natłustki bierze się w stosunku do ciężaru rozwióknionego surowca, a 3% natłustki do szarpania szmat przy ich rozwióknianiu. Po wymieszaniu na maszynie zwanej mieszakiem (wilk) mieszanka ta zostaje przerobiona na zespołach zgrzeblarskich na niedoprzęd, z którego po skreceniu otrzymuje się przędzę.

Długotrwałe próby i badania na skalę przemysłową wykazały następujące korzyści, wypływające z zastosowania natłustki „Z”.

Przy zastosowaniu natłustki ze 100% Petolem B w przędzy i tkaninie zawartość tłuszczu stanowiła 4,5%, a przy zastosowaniu nowej natłustki w przędzy i tkaninie zawartość tłuszczu stanowi od 1,8 — 2,6%, a zatem niżej 3%, przy tym nieprzyjemna woń wydzielana z tkanin niewspółmiernie zmniejsza się, a w miarę postępu czasu woń ta będzie nadal malała.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zmniejszenia tłuszczu w natłustkach stosowanych przy przerobie wtórnych surowców zgrzebnych w przemyśle zgrzebnym, znamieny tym, że nową natłustkę sporządza się z 25% starej natłustki „Petol B” oraz z 75% emulsji 1% mydła żywicznego niehydrolizowanego z dodaniem 100 cm³ nitrobenzenu.

P o ł u d n i o w o - Ł ó d z k i e Z a k ł a d y
P r z e m y s ł u Z g r z e b n e g o
P r z e d s i ę b i o r s t w o P a ń s t w o w e W y d r ę b n i o n e .